








Disposable stencil.

Patent number: EP0307624
Publication date: 1989-03-22
Inventor: EIFLER HERMANN-JOSEF
Applicant: EIFLER HERMANN JOSEF
Classification:
- **international:** B05C17/06; B41N1/24
- **europaen:** B05C17/06; B41N1/24A; B43L13/20B5
Application number: EP19880113116 19880812
Priority number(s): DE19873726772 19870812; DE19870010986U 19870812

Also published as:

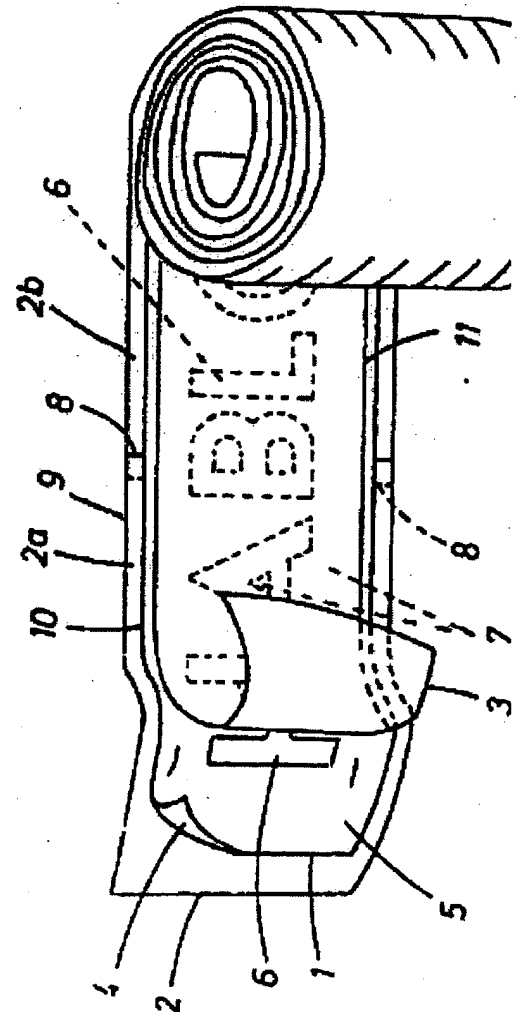
 DE3726772
 DE8710986I

Cited documents:

 GB1366343
 DE2406870
 US4024837
 US2427447
 US2438828
more >>

Abstract of EP0307624

The disposable stencil for a later application of colour to decorations, letting or the like consists of a punched cover film 1 of pliant material with a self-adhesive underside 4 and a pull-off film 2 for protecting the cover film 1 before use. In order to be able to manufacture, as easily and cleanly as possible using such a stencil, in particular perforated decorations, lettering and the like in which sub-areas 7 arranged in isolation are also required to be covered, the cover film 1 now only has the sub-area 7 intended for later covering and is provided on its upper side 5 with a closed adhesive film 3; at the same time, stronger adhesion forces are active between the adhesive film 3 and the upper side 5 of the cover film 1 than between the pull-off film 2 and the underside 4 of the cover film 1.



(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 307 624
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88113116.3

(51) Int. Cl.4: B05C 17/06 , B41N 1/24

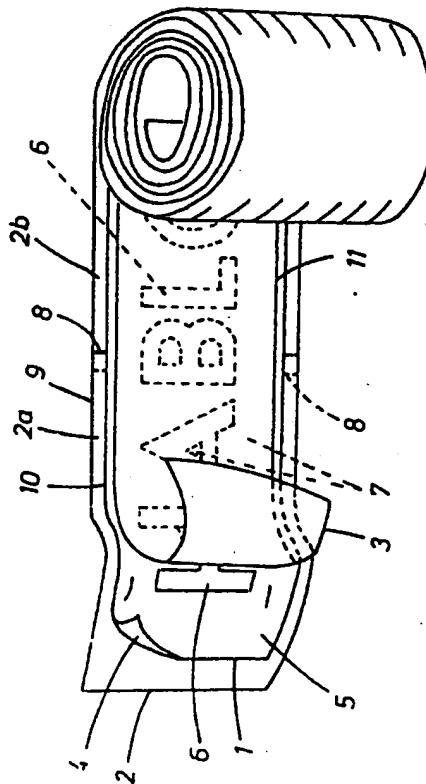
(22) Anmeldetag: 12.08.88

(30) Priorität: 12.08.87 DE 3726772

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.03.89 Patentblatt 89/12(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE(71) Anmelder: Eifler, Hermann-Josef
Engenser Landstrasse 44
D-5413 Bendorf(DE)(72) Erfinder: Eifler, Hermann-Josef
Engenser Landstrasse 44
D-5413 Bendorf(DE)(74) Vertreter: Grommes, Karl F., Dr.
Mehlstrasse 14-16
D-5400 Koblenz(DE)

(54) Einmal-Schablone.

(57) Die Einmal-Schablone für einen nachträglichen Farbauftrag von Verzierungen, Schriften o. dgl. besteht aus einer gestanzten Abdeckfolie 1 aus anschiesssamem Material mit einer selbstklebenden Unterseite 4 sowie einer Abziehfolie 2 zum Schutz der Abdeckfolie 1 vor dem Gebrauch. Um mit einer solchen Schablone insbesondere durchbrochene Verzierungen, Schriften u. dgl., bei denen auch isoliert angeordnete Teilflächen 7 zur Abdeckung benötigt werden, möglichst einfach und sauber herstellen zu können, weist die Abdeckfolie 1 nur mehr die zur späteren Abdeckung bestimmten Teilflächen 7 auf und ist auf ihrer Oberseite 5 mit einer geschlossenen Klebefolie 3 versehen; dabei sind zwischen der Klebefolie 3 und der Oberseite 5 der Abdeckfolie 1 stärkere Adhäsionskräfte wirksam als zwischen der Abziehfolie 2 und der Unterseite 4 der Abdeckfolie 1.



EP 0 307 624 A1

Einmal-Schablone

Technisches Gebiet

Die Erfindung betrifft eine Einmal-Schablone für einen nachträglichen Farbauftrag von insbesondere durchbrochenen Verzierungen, Schriften o. dgl., bestehend aus einer gestanzten Abdeckfolie aus anschiemigsamem Material mit einer selbstklebenden Unterseite sowie einer Abziehfolie zum Schutz der Unterseite vor dem Gebrauch. Es handelt sich dabei um ein Hilfsmittel für die sog. Schmucktechnik des Maler- und Lackiererhandwerks.

Stand der Technik

Eine derartige Einmal-Schablone ist durch die US-PS 2 383 913 bekannt. Mit ihr können Buchstaben, Ziffern u. dgl. gestaltet werden. Zur Bildung der notwendigen Freiflächen sind die Buchstaben, Ziffern u. dgl. mit ihren Konturen in die Abdeckfolie gestanzt. Problematisch ist es allerdings, wenn innerhalb der Freiflächen isolierte oder weitgehend isolierte Teilflächen (wie üblicherweise bei den Ziffern 6, 8, 9, 0) zur Abdeckung verbleiben sollen. Diese Art von Schrift oder Verzierung soll hier als durchbrochen bezeichnet werden.

Deren Positionierung und Fixierung auf dem späteren Malgrund läßt sich nicht ohne weiteres erreichen. Vielmehr ist nach der US-PS 2 383 913 vorgesehen, daß die isolierten Teilflächen zunächst über Verbindungsstege mit der übrigen Schablone verbunden bleiben. Erst wenn die isolierten Teilflächen mitsamt den restlichen Teilflächen auf dem Malgrund fixiert sind, können die Verbindungsstege von den innenliegenden Teilflächen und der übrigen Schablone abgetrennt und vom Malgrund wieder entfernt werden. Das Abtrennen (mittels eines Messers o. dgl.) und das Entfernen (Abziehen) der Verbindungsstege müssen Stück für Stück von Hand erfolgen.

Dies alles ist natürlich sehr umständlich und zeitraubend und letztlich teuer. Das Arbeiten mit der bekannten Schablone bedingt außerdem eine gewisse manuelle Fertigkeit, da andernfalls auch die Gefahr einer unsauberen Konturenbildung und damit eines mangelhaften Arbeitsergebnisses besteht. Dies gilt um so mehr, als es sich bei den in Frage kommenden Malgründen oftmals um raue Putzflächen handelt.

Dabei bleibt auch zu beachten, daß es im Interesse einer sicheren Fixierung und einer uneingeschränkten Handhabung läge, möglichst viele und insbesondere in unterschiedliche Richtungen

verlaufende Verbindungsstege vorzusehen. Da jedoch nachfolgend die Verbindungsstege möglichst restlos wieder entfernt werden müssen, wären demgegenüber möglichst wenige Verbindungsstege wünschenswert. Für die Praxis wird deshalb meist eine Kompromißlösung dergestalt gewählt, daß nur einige wenige, in einer Richtung verlaufende Verbindungsstege vorgesehen werden; nachher muß dann darauf geachtet werden, daß die Abziehfolie eben nur in dieser Richtung entfernt und gleichzeitig die Abdeckfolie entsprechend auf den Malgrund aufgedrückt wird. Verlaufen also die Verbindungsstege von der Schablone zu den innenliegenden Teilflächen jeweils von links nach rechts, so darf die Abziehfolie nur in diesem Richtungssinne abgezogen und die Abdeckfolie auf den Malgrund aufgedrückt werden.

Darstellung der Erfindung

Hier setzt nun die Erfindung an. Ihr liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einmal-Schablone der genannten Art so weiterzubilden, daß sich damit insbesondere durchbrochene Verzierungen, Schriften u. dgl. möglichst einfach und sauber herstellen lassen. Die Schablone soll sich sowohl im Innern als auch Aussenbereich anwenden lassen, beispielsweise zur Anbringung von dekorativen Begrenzungen entlang Fenster- oder Türleibungen, von schmückenden Abschlüssen über Socket- und Wandflächen, von Deckenfriesen und vielem mehr.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, daß die Abdeckfolie nur mehr die zur späteren Abdeckung bestimmten Teilflächen aufweist und auf ihrer Oberseite mit einer geschlossenen Klebefolie versehen ist, wobei zwischen der Klebefolie und der Oberseite der Abdeckfolie stärkere Adhäsionskräfte wirksam sind als zwischen der Abziehfolie und der Unterseite der Abdeckfolie.

Wie ersichtlich, ist die erfindungsgemäße Schablone aus insgesamt drei Lagen aufgebaut, nämlich wie bereits bekannt aus der Abdeckfolie und der Abziehfolie einerseits sowie der neu vorgeschlagenen Klebefolie andererseits. Letztere wirkt als Schutzfolie (Stützfolie) beim Anbringen der Abdeckfolie. Sie gewährleistet eine ordnungsgemäße Zuordnung aller zur Abdeckung benötigten Teilflächen der Abdeckfolie, auch wenn Teilflächen ohne weitere Verbindung zur restlichen Schablone vorgesehen werden. Die Klebefolie haftet auf der Oberfläche der Abdeckfolie und fixiert so die Abdeckfolie mit allen ihren Teilflächen in sich.

Von dieser Einheit läßt sich vor Gebrauch die Abziehfolie ohne besondere Vorsichtsmaßnahme in

be liebiger Richtung abziehen und die Abdeckfolie mit ihrer klebefähigen Unterseite auf den Malgrund aufdrücken. Dabei kann die Abdeckfolie dank der Klebefolie praktisch als geschlossenes Band und damit recht einfach und schnell gehandhabt werden. Sobald die Haftung am Malgrund gewährleistet ist, läßt sich die Klebefolie insgesamt abziehen, worauf die zur Abdeckung benötigten Teilflächen gebrauchsfertig und konturenscharf auf dem Malgrund verbleiben.

Die Erfindung geht von der Erkenntnis aus, daß eine ausreichende Konturenschärfe nur durch einen definierten Stanzvorgang bei der Herstellung der Schablone (z. B. mittels einer Rotationsstanze) zu erzielen ist. Auch lassen sich im Zuge dieser Herstellung leichter die überschüssigen Teile zur Bildung der endgültigen Freiflächen entfernen als später mindestens noch stellenweise von Hand. Allerdings bedarf es dazu einer vorübergehenden Fixierung. Diese muß so sein, daß sich einerseits die Abziehfolie problemlos abziehen läßt und andererseits - wenn die Abdeckfolie statt auf der Abziehfolie auf einem Malgrund haftet - allein die Abdeckfolie zurückbleiben kann.

Diese Forderungen lassen sich mit der vorgeschlagenen Klebefolie auf der Oberseite der Abdeckfolie erfüllen. Während die Abziehfolie wie bisher eine einfache nichtklebende, in aller Regel glatte Schutzfolie ist, welche aufgrund der klebefähigen Unterseite der Abdeckfolie daran anhaftet, ist die vorgeschlagene weitere Folie für die Oberseite der Abdeckfolie selbst klebefähig. Sie bewirkt den Zusammenhalt und eine gewisse Formbeständigkeit der Abdeckfolie mit allen ihren Teilflächen, wenn die Abziehfolie davon entfernt und die klebefähige Unterseite freigelegt wird. Dazu müssen für die Klebefolie die Klebemittel so gewählt werden, daß stärkere Adhäsionskräfte zwischen der Oberseite der Abdeckfolie und der Klebefolie einerseits als zwischen der Unterseite der Abdeckfolie und der Abziehfolie andererseits wirksam werden.

Es ist das Verdienst der Erfindung erkannt zu haben, daß sich die Verhältnisse umkehren, wenn die Abdeckfolie anschließend mit ihrer Unterseite auf einen Malgrund aufgedrückt wird. Während nämlich die Abziehfolie in aller Regel eine glatte Oberfläche besitzt und nur eine eher mäßig zu nennende Haftung zuläßt, ermöglicht der Malgrund mit seiner meist wesentlich rauheren Oberfläche eine stärkere Haftung. So übernimmt der Malgrund nicht nur einfach anstelle der Abziehfolie die Abdeckfolie mit ihren Teilflächen, sondern er ergibt auch eine stärkere Fixierung dergestalt, daß hernach die Klebefolie ohne weiteres von der Abdeckfolie abgezogen werden kann. Dabei bleibt die Abdeckfolie mit all ihren Teilflächen, ggf. auch isolierten Teilflächen, sicher in ihrer Gebrauchslage, so daß eine einsatzbereite Schablone gegeben ist.

Beim Aufbau der erfindungsgemäßen Schablone ist also bezüglich der einzustellenden Adhäsionskräfte zunächst darauf zu achten, daß zwischen der Unterseite der Abdeckfolie und der Abziehfolie nur eine mässige Adhäsion wirksam ist. Dies sollte durch Verwendung einer Abziehfolie mit möglichst glatter Oberfläche herbeigeführt werden. Dagegen darf die Klebefähigkeit der Abdeckfolie im Interesse einer sicheren Haftung auf dem späteren Malgrund nicht beliebig herabgesetzt werden. Weiter bleibt nur noch zu berücksichtigen, daß die Adhäsionskräfte zwischen der Oberseite der Abdeckfolie und der Klebefolie etwas stärker als zwischen der Unterseite der Abdeckfolie und der Abziehfolie sein müssen. Dementsprechend ist dann das Klebemittel für die Klebefolie zu wählen. Hierfür stehen zahlreiche Präparate zur Verfügung, darunter auch sog. Sprühkleber. Die Klebefolie selbst kann im übrigen aus einem Material bestehen, wie es beispielsweise im Karosseriebau als (nichtklebende) Schutzfolie für Polster u. ä. verwendet wird.

Die erfindungsgemäße Einmal-Schablone erweist sich nicht nur bezüglich durchbrochener Verzierungen, Schriften u. dgl. als besonders vorteilhaft, sondern auch bezüglich filigraner Verzierungen. Bei bekannten Schablonen würde nämlich nach Entfernen der Abziehfolie die Abdeckfolie schnell zur Deformation neigen, so daß nicht alle zur Abdeckung bestimmten Teilflächen ohne weiteres in der richtigen gegenseitigen Zuordnung zur Fixierung auf den Malgrund gelangen. Bei der erfindungsgemäßen Schablone ist dagegen eine einwandfreie Zuordnung durch die Klebefolie gewährleistet, welche nach erfolgter Fixierung einfach zu entfernen ist. Gleichzeitig ist die Handhabung wesentlich erleichtert. Dies bleibt um so beachtlicher, als die Herstellung der erfindungsgemässen Schablone keinen nennenswerten Mehraufwand bedeutet. - Im Ergebnis steht also eine preiswerte, bequem zu handhabende Schablone von genau festlegbarer, ggf. auch äußerst komplizierter Gestalt mit einwandfrei scharfen Konturen zur Verfügung.

Vorteilhaft besteht die Abziehfolie aus einem sog. Silikonpapier. Darunter soll jede Form von Folie auf Papierbasis verstanden werden, welche durch Zusatz von Silikon-Kunststoffen imprägniert oder sonstwie behandelt ist. Eine solche Abziehfolie ist weitgehend unempfindlich gegen Feuchtigkeit, sie neigt kaum zum Einreißen und besitzt eine glatte Oberfläche. Sie vermag damit einerseits die Abdeckfolie zu schützen und läßt andererseits nur mäßige Adhäsionskräfte zu.

Zweckmäßigerweise ist die Einmal-Schablone als längeres Band ausgebildet, wobei die Abziehfolie aus mehreren Abschnitten bestimmter Länge besteht. Eine solche Ausführungsform erlaubt eine fortlaufende und schnelle Anwendung der Schablonen.

ne. Die einzelnen Abschnitte können beispielsweise etwa 15 cm lang sein.

Bei einer Weiterbildung sollen benachbarte Abschnitte der Abziehfolie mit ihren Enden einander überlappen. Die Überlappungsbreite kann dabei beispielsweise etwa 2 cm betragen.

Vorteilhaft steht die Abziehfolie mit ihren Längsrändern über die Abdeckfolie über, während die Abdeckfolie mit ihren Längsrändern über die Klebefolie übersteht. Eine solche Ausbildung erleichtert das Entfernen der Abziehfolie und Klebefolie in der Reihenfolge des bestimmungsgemäßen Gebrauchs der Schablone.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnung für ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel beschrieben. Darin zeigt die einzige Figur eine Einmal-Schablone als längeres Band bzw. in Rollenform in perspektivischer Darstellung.

Nach der Zeichnung ist eine erfindungsgemäße Einmal-Schablone insgesamt als längeres Band ausgebildet und in Rollenform gebracht. Die Schablone ist aus einer Abdeckfolie 1, einer Abziehfolie 2 sowie einer Klebefolie 3 aufgebaut. Die Abdeckfolie 1 besteht aus knitterfreiem Papier und besitzt eine selbstklebende Unterseite 4, auf der die Abziehfolie 2 vor Gebrauch anhaftet. Letztere besteht aus einem Silikonpapier. Die Klebefolie 3 besitzt im Gegensatz zur Abziehfolie 2 eigene Klebekraft und haftet auf der Oberseite 5 der Abdeckfolie 1, wobei vor der praktischen Anwendung der Schablone zwischen der Klebefolie 3 und der Oberseite 5 der Abdeckfolie 1 stärkere Adhäsionskräfte wirksam sind als zwischen der Abziehfolie 2 und der Unterseite 4 der Abdeckfolie 1. So läßt sich für die praktische Anwendung zunächst die Abziehfolie 2 entfernen, während die Klebefolie 3 mit der Abdeckfolie 1 verbunden bleibt.

Aus der Abdeckfolie 1 sind für den späteren Farbauftrag vorgesehene Freiflächen 6 ausgestanzt, so daß die Abdeckfolie 1 ausschließlich zur späteren Abdeckung benötigte Teilflächen 7 aufweist, darunter auch isoliert in den Freiflächen 6 liegende Teilflächen, wie die Teilflächen 7 bei den abgebildeten Buchstaben A, B oder O. Diese behalten zusammen mit den übrigen Teilflächen der Abdeckfolie 1 dank der Klebefolie 3 ihre bestimmungsgemäße Lage während der gesamten Handhabung der Schablone, so daß sie insgesamt korrekt auf einen späteren Malgrund übertragen werden können. Danach läßt sich die Klebefolie 3 mühe- und problemlos abziehen und Farbe auf die dann offenliegenden Freiflächen 6 auftragen.

Lediglich in extremen Situationen (bei beson-

ders rauhem Untergrund) kann es empfehlenswert sein, nach dem Anbringen der Schablone zunächst einmal mit der Farbe des Untergrundes vorzustreichen. Sollte nämlich die Schablone stellenweise nicht voll auf dem Malgrund anliegen, lassen sich auf diese Weise etwaige Zwischenräume zwischen Schablone und Untergrund schließen und ein Hinterlaufen der Schablone mit der eigentlichen Endfarbe (Kontrastfarbe) vermeiden.

Zur einfacheren und schnelleren Handhabung der Schablone ist die Abziehfolie 2 in Abschnitte 2a, 2b bestimmter Länge unterteilt. Die Einzellänge liegt bei 15 cm und kann je nach Verwendungszweck natürlich auch in anderen Größenordnungen gewählt werden. Mit ihren Enden 8 überlappen die einzelnen Abschnitte 2a, 2b der Abziehfolie 2, und zwar in einer Breite von etwa 2 cm. Auch diese Dimension bleibt frei wählbar. Schließlich steht die Abziehfolie 2 mit ihren Längsrändern 9 über die Längsränder 10 der Abdeckfolie 1 über, während letztere die Längsränder 11 der Klebefolie 3 überträgt.

Nach dem Antrocknen der Kontrastfarbe kann die Abdeckfolie 1 ohne Werkzeug restlos von dem Untergrund entfernt werden. Ein schnelles und sicheres Arbeiten, auch mit diffizilen Mustern, ist somit möglich geworden.

Ansprüche

1. Einmal-Schablone für einen nachträglichen Farbauftrag von insbesondere durchbrochenen Verzierungen, Schriften o. dgl., bestehend aus einer gestanzten Abdeckfolie aus anschmiegsamem Material mit einer selbstklebenden Unterseite sowie einer Abziehfolie zum Schutz der Unterseite vor dem Gebrauch, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckfolie (1) nur mehr die zur späteren Abdeckung bestimmten Teilflächen (7) aufweist und auf ihrer Oberseite (5) mit einer geschlossenen Klebefolie (3) versehen ist, wobei zwischen der Klebefolie (3) und der Oberseite (5) der Abdeckfolie (1) stärkere Adhäsionskräfte wirksam sind als zwischen der Abziehfolie (2) und der Unterseite (4) der Abdeckfolie (1).

2. Einmal-Schablone nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abziehfolie (2) aus einem sog. Silikonpapier besteht.

3. Einmal-Schablone nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sie als längeres Band ausgebildet ist, wobei die Abziehfolie (2) aus mehreren Abschnitten (2a, 2b) bestimmter Länge besteht.

4. Einmal-Schablone nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß benachbarte Abschnitte (2a, 2b) der Abziehfolie (2) mit ihren Ende (8) einander überlappen.

5. Einmal-Schablone nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abziehfolie (2) mit ihren Längsrändern (9) über die Abdeckfolie (1) übersteht, während die Abdeckfolie (1) mit ihren Längsrändern (10) über die Klebefolie (3) übersteht.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 3116

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. CL4)
X	GB-A-1 366 343 (NORRIS) * Seite 2, Zeile 45 - Seite 3, Zeile 10 *	1,2	B 05 C 17/06 B 41 N 1/24
Y	---	3,4,5	
Y	DE-A-2 406 870 (MOROL LTD) * Seite 5, Zeilen 3-20 *	3,4	
Y	---		
Y	US-A-4 024 837 (SNYDER) * Figur 1; Spalte 3, Zeilen 33-36 *	5	
A	---	1	
A	US-A-2 427 447 (DICKS) * Spalte 5, Zeilen 33-36 *	5	
A	---		
A	US-A-2 438 828 (SIMS) * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 3, Zeile 24 *	1,2	
A	---		
A	DE-U-8 606 423 (EIFLER) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. CL4)
			B 05 C B 41 N B 43 L B 44 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 01-12-1988	Prüfer VAN OORSCHOT J.W.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 (03.82) (P0400)